



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 982887

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 14.05.80 (21) 2944932/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.12.82. Бюллетень №47

Дата опубликования описания 23.12.82

(51) М. Кл.³

В 25 В 21/00

(53) УДК 621.883
(088.8)

(72) Автор
изобретения

О. Б. Кудин

(71) Заявитель

Специализированное проектно-конструкторское бюро Донецкого
областного управления грузового автотранспорта

(54) ПЕРЕДВИЖНОЙ ГАЙКОВЕРТ

1
Изобретение относится к механизированному инструменту, а именно к гайковертам, применяемым для разборки и сборки резьбовых соединений рессор или колес транспортных средств преимущественно автомобилей при их техническом обслуживании и ремонте.

Известен гайковерт для отвинчивания и завинчивания гаек колес и рессор автомобилей, содержащий передвижную раму, установленные на ней привод, рабочую головку со сменными ключами, связанную с выходным валом привода, причем выходной вал охвачен трубой, установленной на раме с возможностью поворота и фиксации [1].

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является передвижной гайковерт, содержащий тележку, размещенные на ней электродвигатель и связанный с ним редуктор, а также соединенный

2
с выходным валом редуктора шпindelъ со сменным рабочим органом [2].

Недостатком известных гайковертов является невозможность применения их для обслуживания стремянок задних рессор трехосных автомобилей КамАЗ, Зил-131 и др, из-за верхнего расположения гаек.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей за счет обеспечения обслуживания стремянок рессор автомобиля как с верхним, так и с нижним расположением гаек.

Указанная цель достигается за счет того, что передвижной гайковерт снабжен поворотным узлом, выполненным в виде жестко закрепленной на раме тележки обоймы и установленной в ней с возможностью поворота втулки, имеющей на одном торце ведомую звездочку, а на другом ее торце закреплен редуктор с размещенным на раме тележки червячным редуктором с ведущей звездочкой на выходном ва-

лу, установленной на раме тележки поворотной рукояткой для вращения входного вала червячного редуктора и цепью, охватывающей ведущую и ведомую звездочки.

На чертеже изображен гайковерт, общий вид.

Подвижной гайковерт содержит поворотный узел, выполненный в виде закрепленной на раме 1 тележки обоймы 2, установленной в ней с возможностью поворота втулки 3, на одном из торцев которой закреплен редуктор 4. Его входной вал 5 через эластичную муфту 6 соединен с электродвигателем 7, закрепленным на раме 1 тележки, а выходной вал 8 редуктора 4 соединен через кулачковую (разгонную) муфту 9 со шпинделем 10, на конец которого одевается сменный рабочий орган (ключ) 11. К другому торцу втулки 3 крепится ведомая звездочка 12, которая через цепь 13 соединена с ведущей звездочкой 14, закрепленной на выходном валу червячного редуктора 15, размещенного на раме 1 тележки. Входной вал 16 червячного редуктора приводится во вращение через гибкий орган 17 приводной поворотной рукояткой 18, установленной на опоре 19 рамы 1 тележки.

Гайковерт работает следующим образом.

Вручную разворачивают шпиндель 10 с ключом 11 в горизонтальной плоскости на 180° от положения, указанного на чертеже, в положение 20.

Вращая рукоятку 18, через гибкий орган 17, червячный редуктор 15, звездочку 14, цепь 13, передают вращение ведомой звездочке 12, а через нее втулке 3 поворотного узла, на которой закреплен редуктор 4. Вращение производят до тех пор, пока шпиндель 10 с ключом 11 не развернется (в вертикальной плоскости) в необходимое положение (поворотный узел обе-

спечивает поворот редуктора на 360° в вертикальной плоскости). Затем одевают ключ 11 на отвертываемую гайку (не показана) и включают электродвигатель 7, осуществляя процесс отвертывания или завертывания гайки.

Применение гайковерта позволяет высокопроизводительно и безопасно обслуживать стремянки рессор двухосных и трехосных автомобилей с верхним и нижним расположением гаек.

Формула изобретения

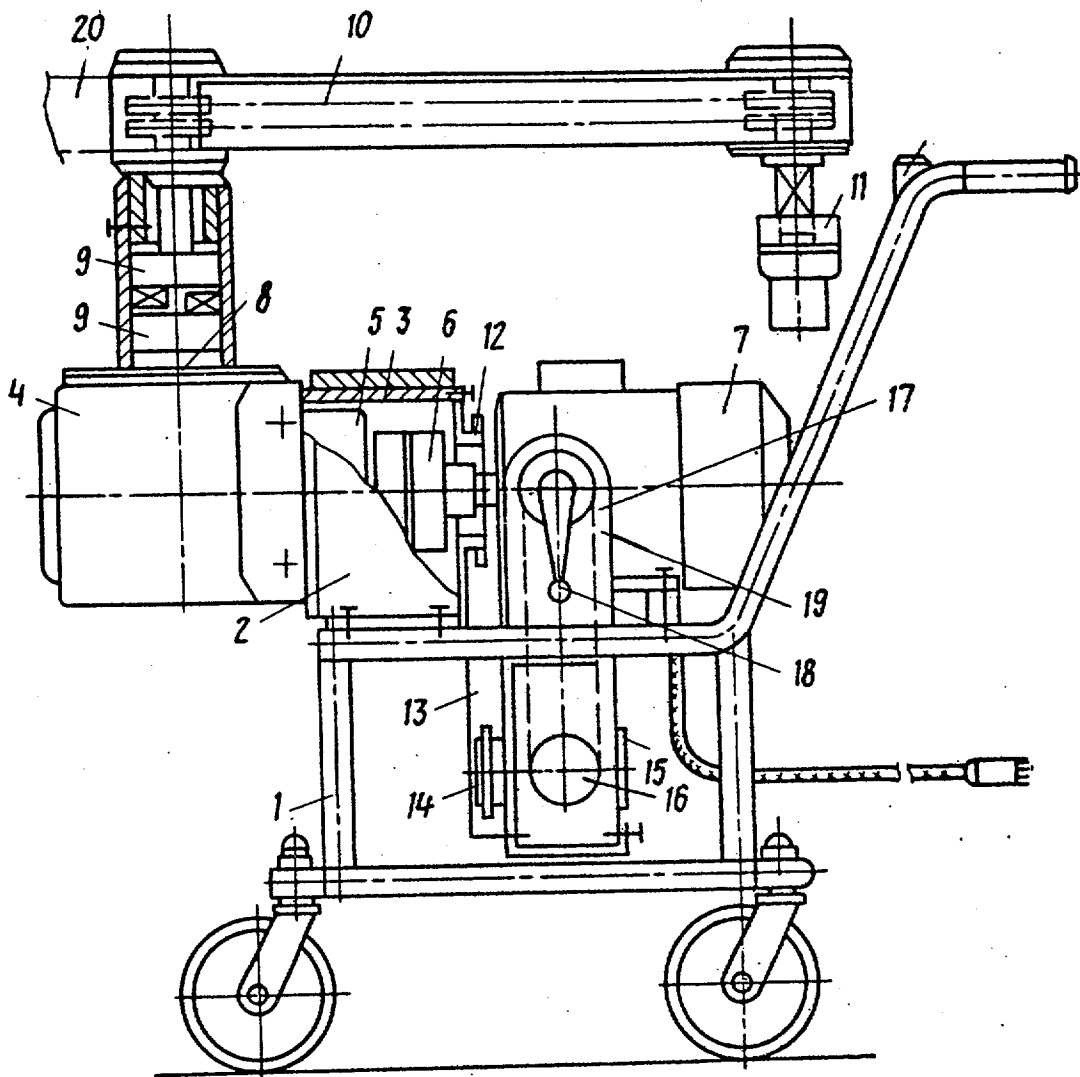
Передвижной гайковерт, содержащий тележку, размещенные на ней электродвигатель и связанный с ним редуктор, а также соединенный с выходным валом редуктора шпиндель со сменным рабочим органом, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей за счет обеспечения обслуживания стремянок рессор автомобилей как с верхним, так и с нижним расположением гаек, он снабжен поворотным узлом, выполненным в виде жестко закрепленной на раме тележки обоймы и установленной в ней с возможностью поворота втулки, имеющей на одном торце ведомую звездочку, а на другом ее торце закреплен редуктор с размещенным на раме тележки червячным редуктором с ведущей звездочкой на его выходном валу, установленной на раме тележки поворотной рукояткой для вращения входного вала червячного редуктора, и цепью охватывающей ведущую и ведомую звездочки.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 564953, кл. В 25 В 21/00, 1977.

2. Авторское свидетельство СССР № 682359, кл. В 25 В 21/00, 1976 (прототип).



Составитель А. Машкин
 Редактор Н. Пушненкова Техред С. Мигунова Корректор М. Шароши

Заказ 9800/17 Тираж 1087 Подписное
 ВНИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4